

PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI WILAYAH SUB DAS BATANG PATIMAH PADA DAS BATANG MASANG KABUPATEN PASAMAN

SKRIPSI

Oleh

ASMEDI

1110211019

Pembimbing I : Dr. Ir. Yuzirwan Rasyid, MS

Pembimbing II : Ir. Oktanis Emalinda, MP



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI
WILAYAH SUB DAS BATANG PATIMAH PADA DAS
BATANG MASANG KABUPATEN PASAMAN**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

PREDIKSI EROSI PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI WILAYAH SUB DAS BATANG PATIMAH PADA DAS BATANG MASANG KABUPATEN PASAMAN

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada Sub DAS Batang Patimah di Kecamatan Tigo Nagari, Kabupaten Pasaman, mulai April sampai Juni 2017. Penelitian bertujuan untuk mengetahui besarnya erosi dan kriteria tingkat bahaya erosi tanah pada beberapa satuan lahan serta memetakan kriteria tingkat bahaya erosi di wilayah Sub DAS Batang Patimah Kabupaten Pasaman. Penelitian ini dilaksanakan dengan metoda survei yang meliputi beberapa tahap, yaitu : (1) Persiapan, (2) Survei pendahuluan, (3) Survei utama, (4) Analisis tanah di laboratorium, dan (5) Pengolahan data. Untuk analisis tanah terdiri dari pengamatan tekstur, bahan organik, dan permeabilitas (tinggi muka air konstan). Pengolahan data untuk prediksi erosi menggunakan rumus USLE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kriteria Tingkat Bahaya Erosi di Sub DAS Batang Patimah berkisar dari sangat ringan, ringan, sedang dan berat. Kriteria tingkat bahaya erosi sangat ringan terdapat pada satuan lahan V.Ht.Hy, V.Ht.Dy, IV.Ht.Hy, IV.Ht.Dy dan III.Ht.Dy (V: lereng sangat curam, IV: lereng curam, Ht: hutan, Hy: hydrandepts, Dy: dystropepts) dengan laju erosi berkisar dari 4,12 sampai 8,58 ton/ha/th. Kriteria tingkat bahaya erosi ringan terdapat pada satuan lahan III.Sb.Hy dan III.Sb.Dy (III: lereng agak curam, Sb: semak belukar, Hy: hydrandepts, Dy: dystropepts) dengan laju erosi berkisar dari 35,74 sampai 52,51 ton/ha/th. Kriteria tingkat bahaya erosi sedang terdapat pada satuan lahan II.Kc.Hu dan I.Kc.Hu (II: lereng landai, I: lereng datar, Kc: kebun campuran, Hu: humitropepts) dengan laju erosi berkisar dari 113,87 sampai 131,38 ton/ha/th. Kriteria tingkat bahaya erosi berat terdapat pada satuan lahan III.Kc.Hy, III.Kc.Dy, II.Kc.Hy dan I.Kc.Hy (III: lereng agak curam, II: lereng landai, I: lereng datar, Kc: kebun campuran, Hy: hydrandepts, Dy: dystropepts) dengan laju erosi berkisar dari 197,63 sampai 289,41 ton/ha/th.

Kata kunci : erosi, erosivitas, erodibilitas, tingkat bahaya erosi, satuan lahan, Sub DAS Batang Patimah.

EROSION PREDICTION IN SOME LAND UNITS IN THE SUB DAS OF BATANG PATIMAH AREA IN THE DAS OF BATANG MASANG IN PASAMAN REGENCY

ABSTRACT

This research was conducted in the sub watershed of Batang Patimah in Tigo Nagari sub-district, Pasaman regency, from April to June 2017. The research was aimed at finding out the erosion level and criteria of soil erosion hazard in some units of land and to map the criteria of erosion hazard in Batang Patimah Sub watershed in Pasaman regency. This research was conducted using survey method which covered several stages: (1) Preparation, (2) Preliminary survey, (3) Main survey, (4) Soil analysis in laboratory, and (5) Data processing. Soil analysis consisted of texture observation, organic matter, and permeability (constant water level). Data for erosion prediction was analyzed using the USLE formula. The results showed that the erosion hazard level criteria in the Patimah Sub watershed ranged from very light, mild, moderate and severe. Very low erosion hazard criteria were found in V.Ht.Hy, V.Ht.Dy, IV.Ht.Hy, IV.Ht.Dy and III.Ht.Dy (V: very steep slopes, IV: steep slopes, Ht: forest, Hy: hydrandepts, Dy: dystropepts) with erosion rates ranged from 4.12 to 8.58 ton / ha / yr. The criteria for the level of light erosion hazard were in the units of land III.Sb.Hy and III.Sb.Dy (III: rather steep slope, Sb: scrub, Hy: hydrandepts, Dy: dystropepts) with erosion rates ranged from 35.74 to 52 , 51 ton / ha/yr. The criteria for the level of moderate erosion hazard were presented in the units of land II.Kc.Hu and I.Kc.Hu (II: slope, I: flat slope, Kc: mixed garden, Hu: humitropepts) with erosion rates ranged from 113.87 to 131 , 38 tons/ha/year. The criteria for the degree of serious erosion hazard were found in the units of land III.Kc.Hy, III.Kc.Dy, II.Kc.Hy and I.Kc.Hy (III: rather steep slope, II: slope, I: flat slope, Kc : mixed garden, Hy: hydrandepts, Dy: dystropepts) with erosion rates ranged from 197.63 to 289.41 tons/ha/yr.

Keywords: *erosion, erosiveness, erodibility, erosion hazard, unit of land, Batang Patimah sub-watershed.*

